

福島沿岸における流れ・濁りの長期連続観測

水産土木工学部

研究の背景・目的

東京電力福島第一原子力発電所の事故発生以降、水産物の安全性を確保し国内外からの信頼を得るために、海域へ放出された放射性物質の動向を把握し予測する技術開発を進めています。水産工学研究所では、福島県沿岸に係留系調査点を設置し（図1、2）、福島県沿岸域の流れや海底から巻き上げられた土砂の輸送過程を把握し、放射性物質の移動経路を解明するための基礎データの収集・解析を行いました。

研究成果

現地調査から福島県沿岸は南北方向の流れが支配的で、台風や冬季の爆弾低気圧などの気象擾乱が通過する際に、この南北方向の流れが強化されることが明らかになりました。また気象擾乱の通過時には、発達した波浪や強化された流れによって海底の土砂が巻き上げられ、南側のより深い海域へ輸送されること（図3）が推察されました。

波及効果

本成果は事故発生によって海域へ放出された放射性物質の輸送過程解明のための重要な知見であり、水産物の安全確保のための科学的な根拠となります。

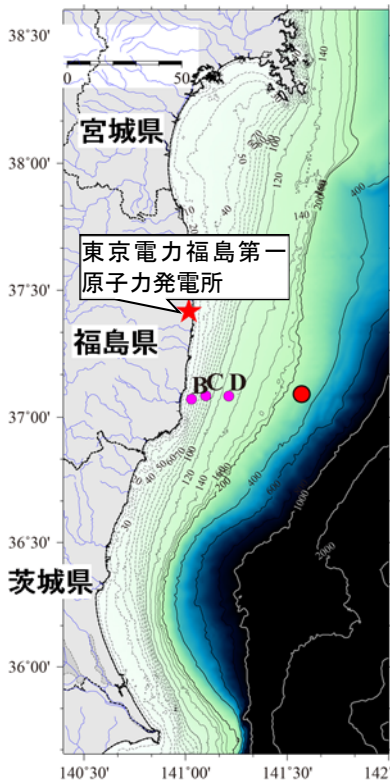


図1 福島県沿岸に設置した調査点

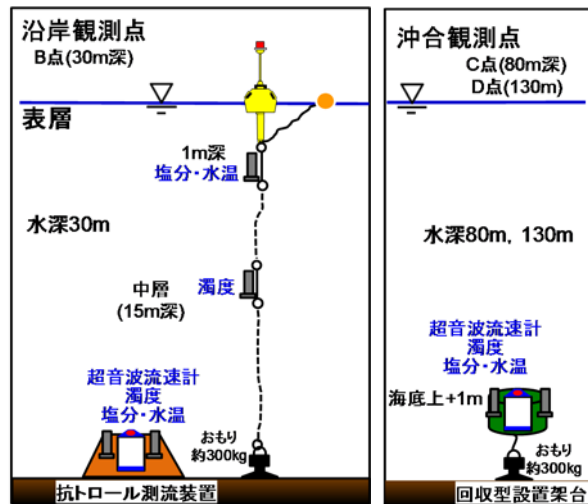


図2 設置した観測装置の概要

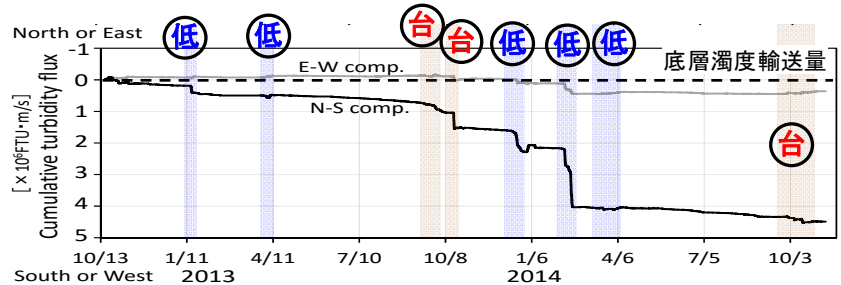


図3 海底付近の濁りの輸送量の時系列(水深 30m)

(水産基盤グループ: 杉松宏一、水産土木工学部: 中山哲巖、防衛大学校: 八木宏)